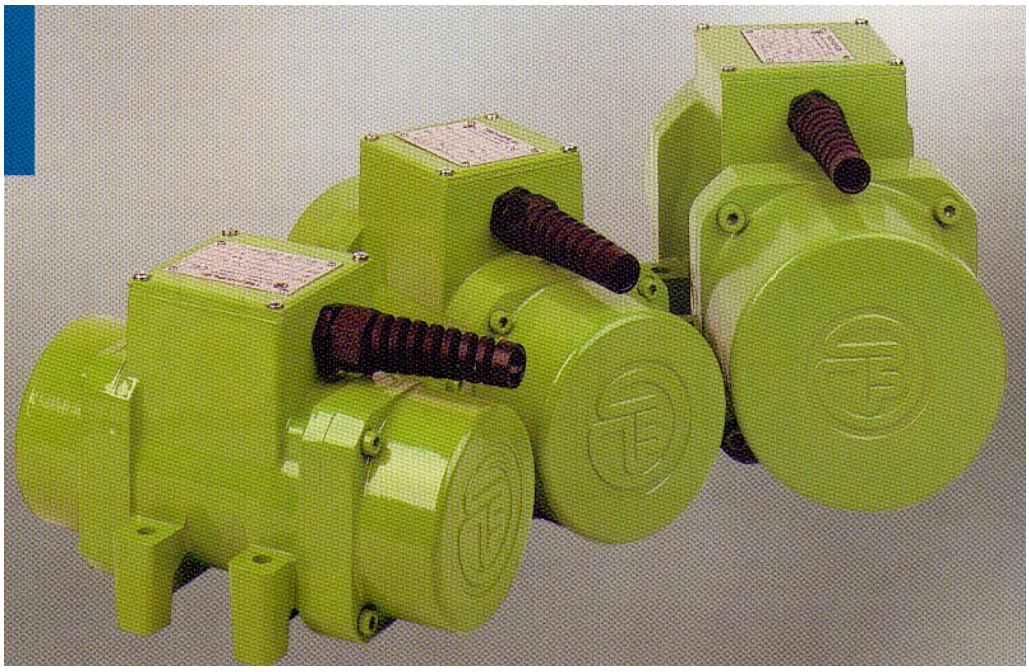
INDUSTRIAS TECHNOFLEX SA

http://www.technoflex.es/

Vibradores Externos

External Vibrators

Vibrateurs Externes



Manual de Instrucciones / Lista de Recambios

Instruction Manual / Spare Parts

Manuel d'Instructions / Liste de Pièces de Rechange

MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS

BUILDING AND PUBLIC WORKS MACHINERY

MACHINERIE POUR LA CONSTRUCTION ET LES TRAVAUX PUBLICS

Este manual está compuesto por los siguientes capitulos:
This manual is divided into the sections listed below:
Ce manuel contient les sections suivantes:

1A- Utilización (Español)
1B- *Operation (English)*
1C- Operation (Français)

2.- Recambios Vibradores Externos
2.- *External Vibrators Spare Parts*
2.- Rechanges Vibrateurs Externes

Este manual contiene información y procedimientos que son necesarios para utilizar y mantener esta máquina. Para su propia seguridad y protección, por favor lea cuidadosamente, entienda y observe todas las instrucciones de seguridad descritas en este manual. LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE MANUAL SON CORRECTOS EN EL MOMENTO DE SU EDICIÓN. NO OBSTANTE EL FABRICANTE SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS, SIN PREVIO AVISO A FAVOR DEL COMPROMISO DE MEJORA CONTINUA.

This manual provides information and procedures to safely operate and maintain this machine. For your own safety and protection from injury, carefully read, understand and observe the safety instructions described in this manual. THE INFORMATION CONTAINED IN THIS MANUAL ARE CORRECT FROM THE MOMENT OF EDITING. HOWEVER THE MANUFACTURER RESERVES THE RIGHT TO MODIFY THE CHARACTERISTICS, WITHOUT PRIOR NOTICE IN CONSIDERATION OF CONTRACT COMMITMENT OF CONTINUOUS IMPROVEMENT.

Ce manuel contient les informations et les procédés qui sont nécessaires à l'utilisation et à l'entretien de la machine. Pour votre propre sécurité et protection, lisez attentivement, observez et appliquez toutes les instructions de sécurité décrites dans ce manuel. LES DONNÉES CONTENUES DANS CE MANUEL SONT CORRECTES AU MOMENT DE L'ÉDITION. CEPENDANT LE FABRICANT SE RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER LES CARACTERISTIQUES, SANS AVIS PRÉALABLE EN VUE DE L'AMÉLIORATION CONTINUE.

Mantenga este manual ó una copia de él con la máquina. Si se pierde ó Vd. desea un ejemplar adicional haga el favor de comunicarse con INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A. Esta máquina fue fabricada con la seguridad del usuario en mente; sin embargo, situaciones peligrosas pueden presentarse si la máquina es utilizada inapropiadamente. Siga las instrucciones de utilización cuidadosamente. Si Vd. tiene preguntas ó dudas acerca de la utilización o mantenimiento de este equipo, haga el favor de comunicarse con INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.

Keep this manual or a copy of it with the machine. If you lose this manual or need an additional copy, please contact ***INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.*** *This machine is built with user safety in mind, however, it can present hazards if improperly operated and serviced. Follow operating instructions carefully! If you have questions about operating or servicing this equipment, please contact* ***INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.***

Gardez ce manuel ou une copie avec la machine. En cas de perte ou si vous désirez un exemplaire supplémentaire veuillez vous adresser à **INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.** Cette machine a été fabriquée en pensant à la sécurité de son utilisateur; toutefois, des situations dangereuses peuvent se présenter si la machine n'est pas utilisée convenablement. Suivez les instructions attentivement. Si vous avez des questions ou des doutes, au sujet de l'utilisation ou l'entretien de cet équipement, adressez-vous à **INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.**

SOMMAIRE

Capítulo		Página
1.1	MESURES DE SÉCURITÉ	1C-2
1.2	AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ	1C-2
1.3	DONNÉES TECHNIQUES	1C-4
1.4	CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	1C-5
1.5	INSTRUCTIONS DE L'INSTALLATION	1C-6
1.6	INSTRUCTIONS D'UTILISATION	1C-6
1.7	INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN	1C-7
1.8	INSTRUCTIONS POUR COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE	1C-7
1.9	TRANSPORT ET STOCKAGE	1C-7
1.10	GARANTIE	1C-8
1.11	PROBLÈMES ET SOLUTIONS	1C-8
1.12	SCHÉMAS DE CONNEXION	1C-9
2.2	MONTAGE VIBRATEURS EXTERNES	2-1

1.1 Mesures de Sécurité

Ce manuel contient les PRÉCAUTIONS ET AVERTISSEMENTS qui doivent être respectés afin d'éviter un entretien incorrect, des dommages sur la machine ou des blessures. Lisez et respectez toutes les PRÉCAUTIONS ET AVERTISSEMENTS, contenus dans ce manuel d'instructions.

AVERTISSEMENT

Si l'on ne suit pas correctement les instructions des blessures sérieuses pourraient se produire.

1.2 Avertissements et Instructions de Sécurité

AVERTISSEMENT

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS!

Lorsque vous utilisez des outils électriques respectez les précautions de sécurité de base, afin de réduire le risque d'incendie, une décharge électrique ou une blessure.

Protection contre les décharges électriques!

1. Ne jamais manipuler le vibreur avec des câbles électriques endommagés! Lorsque vous utilisez un câble de prolongement (rallonge) vérifier qu'il sot résistant et puisse transporter tout le courant.

2. Eviter le contact du corps avec des superficies reliées à la terre comme des tuyaux, des rampes métalliques, des radiateurs et des travaux de câbles électriques.

3. Lorsque vous travaillez avec le moteur à l'extérieur utilisez des câbles de prolongement prévus à cet effet.

4. Maintenez toujours le câble de courant éloigné de la chaleur, des graisses et des bords pointus, qui pourraient l'endommager.

5. Vérifiez que le vibreur soit dans de bonnes conditions de travail et relié comme il se doit à la **terre** avant de le mettre en marche, ainsi que la **base** pour brancher celui-ci.

Gardez ces instructions!

1C OPERATION

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS!

AVERTISSEMENT

Pour pouvoir utiliser cet équipement il est nécessaire que l'utilisateur soit convenablement qualifié et familiarisé avec celui-ci. Les équipements qui ne seraient pas utilisés convenablement ou par des personnes non qualifiées peuvent être dangereux. Veuillez lire toutes les instructions de manipulation et sécurité suivantes. Familiarisez-vous avec l'utilisation convenable de cet équipement avant de le manipuler.

Il faudra que les liaisons électriques soit faites par du personnel spécialisé tout en respectant les normes en vigueur dans chaque pays, il faudra au moins respecter la réglementation CEL (CENELEC) 626/94.

L'installateur devra être muni d'une licence délivrée par le registre correspondant. L'installateur est obligé de dresser le certificat de conformité à l'usager.

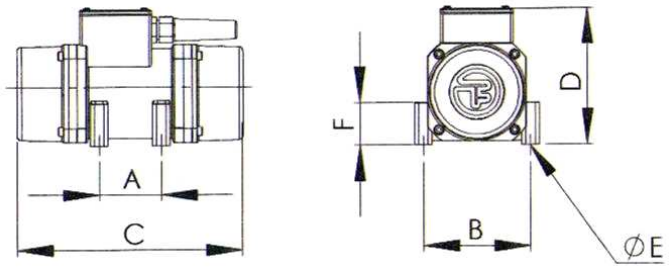
Les vibreurs externes **NE** peuvent **PAS** travailler dans des **milieux explosifs**.

En aucune façon on ne mettra en route le vibreur sans les couvercles couvre excentriques vissés. CELA PEUT CAUSER UN ACCIDENT GRAVE.L'actionnement des vibreurs devra toujours s'effectuer à travers d'un interrupteur magnétothermique ou contacteur actionné à distance et pourvu de thermique retardé pour éviter des problèmes au moment du démarrage, lorsque le courant absorbé augmente de 8 à 10 fois le courant nominal.

Serrer fort les vis d'ancrage et réviser régulièrement son état, un serrage incorrecte causera des avaries irréversibles.

Gardez ces instructions!

1.3 Données Techniques



Dimension Constructive	A	B	C	D	Ø E	F
1	62	106	235	150	9	35
2	75	105	265	162	9	85
3	90	125	265	162	9	50
4	105	140	330	190	11	60
5	120	170	400	200	13	60

Modèles Triphasés **3000 r.p.m. 50 Hz.** **3600 r.p.m. 60 Hz.**

Modèle	Dimension	Force Centrifuge Fc. Kg.		Moment Statique Max. Kg. mm.		Poids Kg.		Puissance W.		Intensité Max. A.	
										380 V.	440 V.
		50 Hz.	60 Hz.	50 Hz.	60 Hz.	50 Hz.	60 Hz.	50 Hz.	60 Hz.	50 Hz.	60 Hz.
PGT-125	1	125	130	13,24	9,43	6,8	6,5	125	145	0,27	0,24
PGT-200	2	200	200	21,20	14,14	8,2	7,8	180	200	0,45	0,4
PGT-350	3	350	350	35,34	24,74	9,4	8,8	250	290	0,67	0,6
PGT-500	4	500	525	51,34	37,08	14,9	14	550	630	1,15	0,7
PGT-1000	5	1000	1000	101,84	70,36	19,8	19,5	1100	1275	2,23	1,4
Tension normale 220 / 380 V. 50 Hz. **Triphasé.** Veuillez nous consulter pour d'autres tensions et fréquences.											

Modèles Monophasés **1500 r.p.m. 50 Hz.** **1800 r.p.m. 60 Hz.**

Modèle	Dimension	Force Centrifuge Fc. Kg.		Moment Statique Max. Kg. mm.		Poids Kg.		Puissance W.		Intensité Max. A.	
										380 V.	440 V.
		50 Hz.	60 Hz.	50 Hz.	60 Hz.	50 Hz.	60 Hz.	50 Hz.	60 Hz.	50 Hz.	60 Hz.
PGT4-030	1	30	30	13,24	9,43	6,7	6,4	90	95	0,3	0,25
PGT4-080	3	80	80	35,34	24,74	9,3	8,7	180	200	0,6	0,5
PGT4-130	4	130	130	51,34	37,08	13,9	13,1	250	290	0,8	0,6
PGT4-250	4	250	250	101,84	70,36	16,6	15,7	370	430	1,52	1,26
PGT4-500	5	500	500	197,25	150,00	22,5	21,6	750	870	1,68	1,4
Tension normale 220 / 380 V. 50 Hz. **Triphasé.** Veuillez nous consulter pour d'autres tensions et fréquences.											

Modèles Monophasés **3000 r.p.m. 50 Hz.** **3600 r.p.m. 60 Hz.**

Modèle	Dimen-sion	Force Centrifuge Fc. Kg.		Moment Statique Max. Kg. mm.		Poids Kg.		Puissance W.		Intensité Max. A.		-----| |----- µF.	
		50 Hz.	60 Hz.	50 Hz.	60 Hz.	50 Hz.	60 Hz.	50 Hz.	60 Hz.	50 Hz.	60 Hz.	50 Hz.	60 Hz.
PGM-125	1	125	130	13,24	9,43	6,9	6,6	125	145	0,63	0,52	6	16
*PGM-200	2	200	200	21,20	14,14	8,3	7,9	180	210	0,91	0,75	8	25
*PGM-350	3	350	350	35,34	24,74	9,5	8,9	250	290	1,51	1,25	10	30
*PGM-450	4	450	450	44,30	32,00	14,6	13,7	550	630	2,4	2	16	70
*PGM-800	5	800	800	81,47	56,30	19	18,2	1100	1275	3,9	2,6	30	80

Tension normale 220 / 380 V. 50 Hz. **Monophasé.** Veuillez nous consulter pour d'autres tensions et fréquences

***** Pour les tailles **2**-**3**-**4** et **5**, il est recommandable de démarrer le moteur avec un condensateur de démarrage et un interrupteur automatique, équipement fourni sur requête.

1.4 Caractéristiques Générales

Le vibreur externe est essentiellement un moteur électrique monophasé ou triphasé avec double sortie d'arbre, sur lesquels s'arment les masses excentriques.

Les caractéristiques techniques sont:

- Stator bobiné recouvert de résine pour augmenter la rigidité du bobinage.
- Tôle magnétique de peu de perte pour obtenir un rendement élevé et diminuer la température de travail.
- Sur commande, ils peuvent être fournis avec un senseur de température afin d'éviter des avaries dans le bobinage.
- L'arbre du rotor ou induit il est fabriqué en acier de haute résistance, ce qui lui permet de supporter parfaitement les efforts dynamiques auxquels il est soumis.
- Les masses excentriques disposent d'un système qui permet de changer la force centrifuge du 40 au 100 pour cent.
- Les couvercles qui soutiennent le rotor sont en fonte nodulaire pour garantir l'indéformabilité des logements du roulement et de cette manière obtenir une durée maximum.
- Les roulements hautement dimensionnés, avec exécution spéciale pour cette application et graissés pour toujours avec une graisse spéciale de haute pression.
- Niveau de la protection IP 65.

1.5 Instructions de l'Installation

AVERTISSEMENT!

Il est absolument INTERDIT d'installer ces vibreurs dans des milieux explosifs

L'installation de ces vibreurs peut parfois être complexe, c'est pour cela qu'elle devra être réalisée par des ouvriers qualifiés, une mauvaise installation peut causer des accidents aux personnes et des avaries graves dans la machine ou il s'installe, c'est pour cela qu'il faut prendre soin de lire les recommandations suivantes:

L'endroit ou s'installe le vibreur doit avoir la rigidité suffisante pour pouvoir résister toute la puissance développée par le moteur.

La surface d'appui doit être parfaitement plate pour permettre le contacte correcte des pieds du moteur avec la base, une fois qu'on a vérifié que l'appui est correcte, on peut procéder à l'amarre du moteur. Celle-ci s'effectuera avec des vis de résistance supérieure à 8.8, et en utilisant des rondelles plates et de sécurité.

La liaison électrique devra être faite par un ouvrier qualifié, suivant les normes qui existent dans chaque pays.

En premier lieu, on révisera la liaison du moteur, pour qu'elle coïncide avec la tension de la ligne. On équipera la prise de courant avec un interrupteur magnétothermique de déclenchement retardé, le câble électrique devra être de 3 phases + sol pour les vibreurs triphasés, et de 2 phases + sol pour les monophasés et avec la section adéquate à la puissance de chaque moteur. La pose du câble doit être faite en faisant très attention, de manière à que le passage par le raccord qui tient les câbles soit fortement pris, la partie du câble qui reste en dehors du raccord doit rester de manière à que le vibreur ne produise sur celui-ci aucune traction, chose qui arrive lorsque le câble est trop court.

1.6 Instructions d'Usage

- Réglage de la force centrifuge:

Les Vibreurs sont fournis d'usine pour développer la Force Centrifuge Maximum, si l'on souhaite réduire leur puissance, on procèdera de la façon suivante. (Voir Fig.**1.6**-1)

1.- Démonter les couvercles **Pos. 1**.

2.- Desserrer les écrous **Pos. 2** des deux cotés.

3.- Tirer l' excentrique **Pos. 3** en arrière jusqu'à libérer la goupille **Pos. 4**.

4.- Faire tourner l'excentrique sur la plaque indicatrice jusqu'à l'échelle requise laquelle peut se faire régler du 100 au 40 pour cent, des deux cotés il devra être au même niveau de l'échelle.

5.- Serrer fort les écrous **Pos. 2** et mettre les couvercles **Pos. 1**.

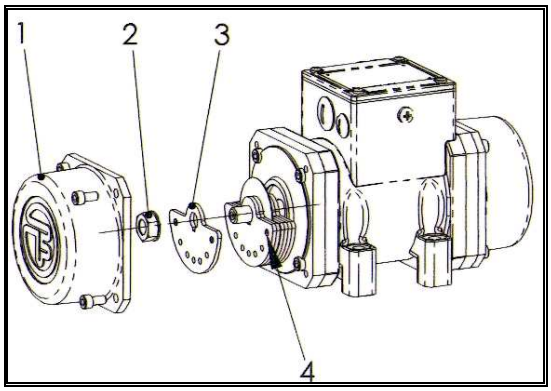


Fig. **1.6**-1

1.7 Instructions d'Entretien

Les Vibreurs Externes TECHNOFLEX n'ont pas besoin de soins spéciaux, tous les roulements sont graissés à vie, de toute manière, pour les applications ou il faille travailler en continue et surtout celles de 3000 r.p.m. vérifier régulièrement le bruit des roulements et les remplacer si besoin, NE PAS le faire peut endommagé sérieusement la machine.

Vérifier régulièrement le serrage des 4 vis qui fixent le vibreur à la machine et l'état des câbles électriques, si l'un des câbles est défectueux, il doit être remplacé.

1.8 Instructions pour Commander des Pièces de Rechange

Les pièces de rechange sont en vente dans les services officiels et chez les distributeurs de la marque de votre localité.

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, n'oubliez pas d'indiquer:

- Le type de machine.
- Les unités demandées, et le code des pièces demandées et lorsque cela est possible précisez le numéro de série de la machine.
- Lorsque vous devez renvoyez des équipements ou des pièces de rechange à l'usine, vous devez l'en informer a **Industrias Technoflex S.A.** pour leur octroyer la conformité: "CRITÈRE INDISPENSABLE POUR LEUR RÉCEPTION".

1.9 Transport et Stokage

- **Conditions de transport et de stockage:**

L'emballage de la Règle Vibro-Aplanissement permet un transport facile sans aucune précaution particulière.

Pour stocker celui-ci machine et pour une longue période de temps, son stockage se fera dans un endroit sec et protégé.

Avant le stockage et après l'utilisation la Règle devront être parfaitement nettoyées extérieurement, en enlevant tout reste de béton, cette opération peut être réalisée avec un jet d'eau à pression en évitant les parties électriques.

1.10 Garantíe

A) **Période de Garantie**

Industrias Technoflex S.A. garantit les produits qu'elle fabrique et leurs composants pendant une période de 6 mois.

B) **Couverture de la Garantie**

La garantie couvre tous les défauts de fabrication des composants du produit, ainsi que leur remplacement et renouvellement, à travers son Service Technique Après Vente.

C) **Nullité de la Garantie**

La garantie ne couvre ni une mauvaise utilisation ou manipulation inadéquate, de la part de l'utilisateur, ni les coups, ni un mauvais traitement ou une réparation réalisée par du personnel non autorisé.

Pendant la période de garantie les réparations doivent être réalisées par le personnel de **Industrias Technoflex S.A.**, ou du personnel autorisé par cette dernière, s'il n'en était pas ainsi, le droit de garantie se perdrait.

Les équipements démontés ou manipulés préalablement par du personnel non autorisé par **Industrias Technoflex S.A.** ne seront pas garantis.

Dans tous les cas de demande de garantie, **avis préalable** il faudra envoyer l'équipement à **Industrias Technoflex S.A.** ou là où celle-ci vous l'indiquera.

NOTE IMPORTANTE:

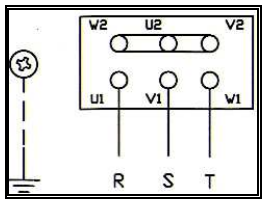
Industrias Techno-Flex S.A. n'est pas responsable des dommages causés au produit ou aux personnes lors d'une mauvaise utilisation ou manipulation de l'équipement.

1.11 Problèmes et Solutions

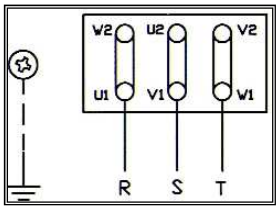
PROBLÉME	CAUSE PROBABLE	QUE FAIRE?	SOLUTION
Le Vibreur ne démarre pas.	- Le flux électrique n'arrive pas. - L'interrupteur différentiel saute.	- Mesurer la tension entre phase. - Vérifier s'il y a continuité entre une phase et le sol.	- Remplacer l'interrupteur ou le câble. - Bobiner le moteur.
Le Vibreur grince.	- Roulements en mauvais état. - Le moteur fonctionne avec deux phases.	- Vérifier. - Vérifier.	- Remplacer. - Réparer le câble ou remplacer.
Vibrations anormales.	- Bris de la structure de la machine. - Vis lâches.	- Vérifier la structure. - Vérifier.	- Réparer. - Resserrer.
Le vibreur monophasé ne démarre pas ou tarde plus de 5 secondes.	- Manque de l'interrupteur de démarrage. - Panne de l'interrupteur ou du condensateur.	- Vérifier si l'installation dispose d'un interrupteur et un condensateur. - Le moteur fonctionne avec deux phases.	- Le monter. - Les remplacer.

1.12 Schémas de Connexion

MOTEUR TRIPHASÉ

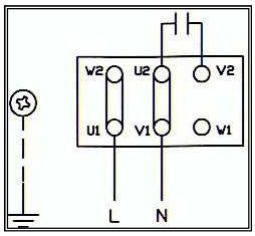


380 V.

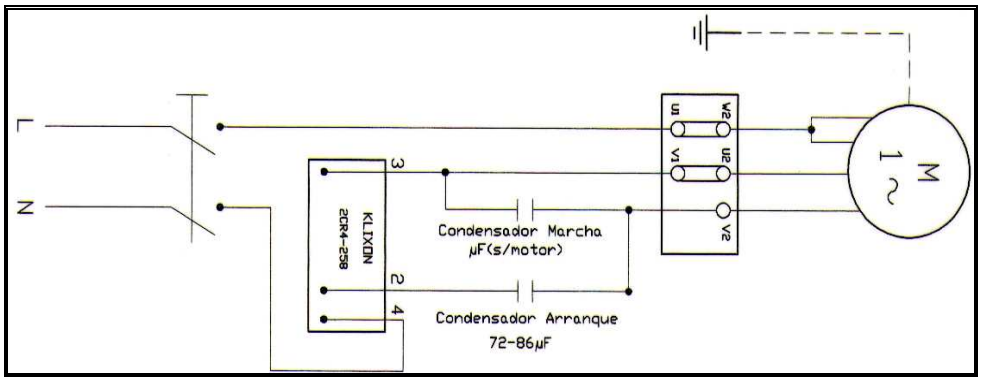


220 V.

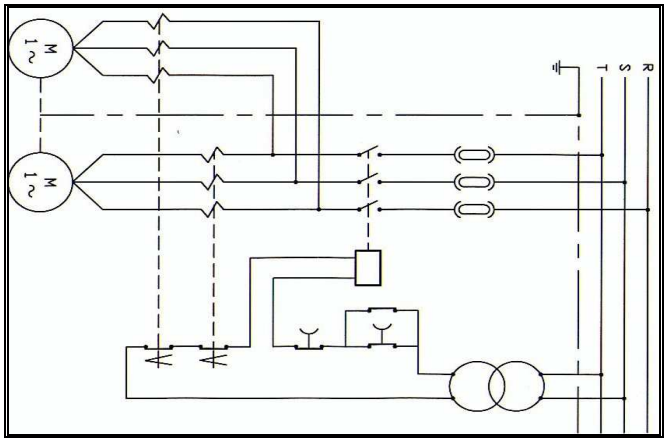
MOTEUR MONOPHASÉ



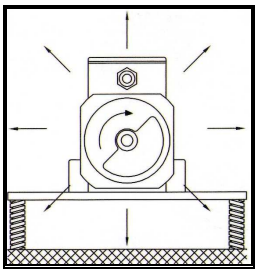
MOTEUR MONOPHASÉ AVEC INTERRUPTEUR DE DÉMARRAGE



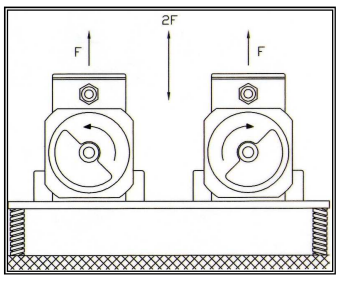
CONNEXION DE DEUX MOTEURS



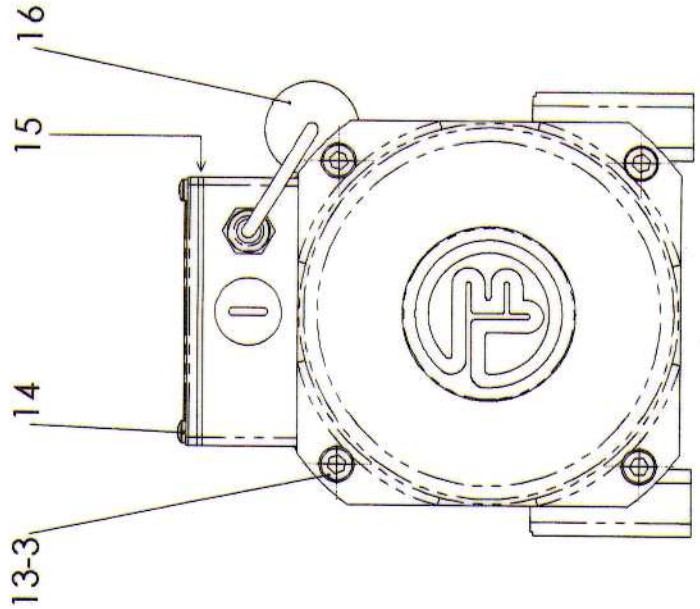
COMPOSITION DE FORCES AVEC UN VIBRATEUR

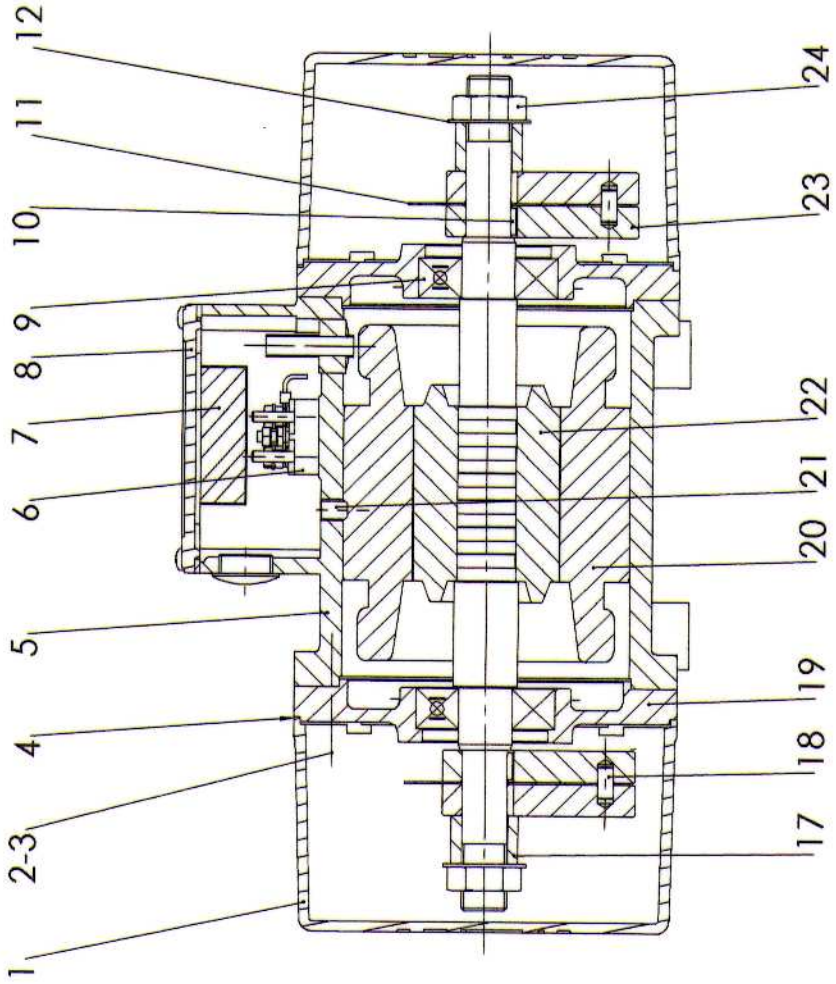


COMPOSITION DE FORCES AVEC DEUX VIBRATEURS



2.1 Montaje Vibradores / *Vibrators Assembly* / Montage Vibrateurs





Tipo : / Pos.	PGT-125	PGT-200	PGT-350	PGT-500	PGT-1000
1	173179R012	173200R012	173200R012	173208R012	173458R014
2	3912106015	3912106015	3912106015	3912108020	3912110025
3	4013000906	4013000906	4013000906	4013000908	4013000910
4	173528R014	173531R014	173531R014	173529R014	173530R014
5	173183R011	173202R011	173203R011	173212R011	173457R011
6	141247R014	141247R014	141247R014	141247R014	141247R014
7	4029900008	4029900008	4029900008	4029900008	4029900008
8	173180R013	173180R013	173180R013	173209R013	173209R013
9	4060630204	4060630304	4060630304	4060630404	4060620505
10	4022040410	4022050510	4022050515	4022050510	4022060615
11	173178R014	173237R014	173237R014	173251R014	173258R014
12	3798100012	3798100014	3798100014	3798100017	3798100020
13	3912106015	3912106015	3912106015	3912108015	3912110025
14	3985204012	3985204012	3985204012	3985204012	3985204012
15	173182R014	173182R014	173182R014	173210R014	173210R014
16					
17				130724R014	
18				4058006012	4058006012
19	173181R013	173193R013	173193R013	173211R012	173459R012
20	173474R014	173241R014	173242R014	173255R014	173253R014
21	3913105010	3913108010	3913108010	3913108010	3913108010
22	141215R013	141239R013	141241R013	141243R013	141364R013
23	173177R014	173201R014	173201R014	173215R014	173216R024
24	181024R014	181025R014	181025R014	181026R014	181027R014

Tipo : / Pos.	PGT4-030	PGT4-080	PGT4-130	PGT4-250	PGT4-500
1	173179R012	173200R012	173208R012	173208R012	173458R014
2	3912106015	3912106015	3912108020	3912108020	3912110025
3	4013000906	4013000906	4013000908	4013000908	4013000910
4	173528R014	173531R014	173529R014	173529R014	173530R014
5	173183R011	173203R011	173212R011	173212R011	173457R011
6	141247R014	141247R014	141247R014	141247R014	141247R014
7	4029900008	4029900008	4029900008	4029900008	4029900008
8	173180R013	173180R013	173209R013	173209R013	173209R013
9	4060630204	4060630304	4060630404	4060630404	4060620505
10	4022040410	4022050515	4022050510	4022050510	4022060615
11	173178R014	173237R014	173251R014	173251R014	173258R014
12	3798100012	3798100014	3798100017	3798100017	3798100020
13	3912106015	3912106015	3912108015	3912108015	3912110025
14	3985204012	3985204012	3985204012	3985204012	3985204012
15	173182R014	173182R014	173210R014	173210R014	173210R014
16					
17			130724R014		
18			4058006012	4058006012	4058006012
19	173181R013	173193R013	173211R012	173211R012	173459R012
20	173246R014	173244R014	173250R014	173250R014	173260R014
21	3913105010	3913108010	3913108010	3913108010	3913108010
22	141366R013	141240R013	141242R013	141242R013	141365R013
23	173177R014	173201R014	173215R014	173216R014	173461R024
24	181024R014	181025R014	181026R014	181026R014	181027R014

Tipo : / Pos.	PGM-125	PGM-200	PGM-350	PGM-450	PGM-800
1	173179R012	173200R012	173200R012	173208R012	173458R014
2	3912106015	3912106015	3912106015	3912108020	3912110025
3	4013000906	4013000906	4013000906	4013000908	4013000910
4	173528R014	173531R014	173531R014	173529R014	173530R014
5	173183R011	173202R011	173203R011	173212R011	173457R011
6	141247R014	141247R014	141247R014	141247R014	141247R014
7	4029900008	4029900008	4029900008	4029900008	4029900008
8	173180R013	173180R013	173180R013	173209R013	173209R013
9	4060630204	4060630304	4060630304	4060630404	4060620505
10	4022040410	4022050510	4022050515	4022050510	4022060615
11	173178R014	173237R014	173237R014	173251R014	173258R014
12	3798100012	3798100014	3798100014	3798100017	3798100020
13	3912106015	3912106015	3912106015	3912108015	3912110025
14	3985204012	3985204012	3985204012	3985204012	3985204012
15	173182R014	173182R014	173182R014	173210R014	173210R014
16	4025999006	4025999008	4025999010	4025999016	4025999030
17				130724R014	
18				4058006012	4058006012
19	173181R013	173193R013	173193R013	173211R012	173459R012
20	173476R014	173478R014	173480R014	173484R014	173304R014
21	3913105010	3913108010	3913108010	3913108010	3913108010
22	141215R013	141239R013	141241R013	141243R013	141364R013
23	173177R014	173201R014	173201R014	173466R014	173462R014
24	181024R014	181025R014	181025R014	181026R014	181027R014

INDUSTRIAS TECHNOFLEX, S.A.

Ctra. d'Ullastrell s/n. · Av. Castellbisbal s/n
Apartado de correos, 43
E-08191 RUBÍ (Barcelona)-SPAIN

Tel. (+34) 93 588 53 37
Fax (+34) 93 697 37 54
e-mail: technoflex@ficosa.com
Internet: http://www.technoflex.es

Cód. 4046600016

INDUSTRIAS TECHNOFLEX SA